Technologie Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **101 (2010)**

Heft 10

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

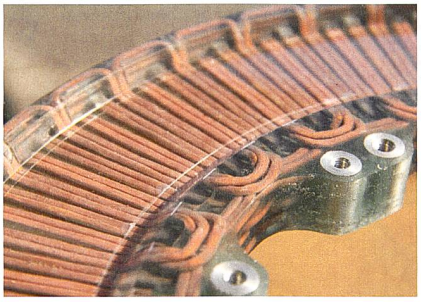
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

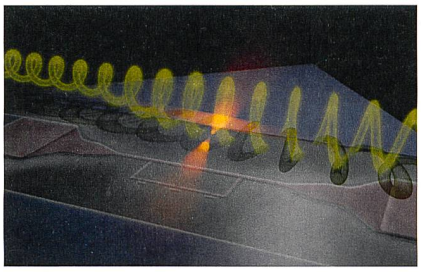
TECHNOLOGIE **PANORAMA**

Der Motor im Rad revolutioniert Fahrzeugbau

Seit 10 Jahren beschäftigen sich die Forscher der Hochschule Bochum mit allen Facetten der Elektromobilität. Nun liegen Ergebnisse zum aktuellen Stand der Entwicklungen in Form der Studie «Radnabenantriebe» vor. Die Autoren geben einen umfassenden Überblick zur Antriebsthematik bei Elektrofahrzeugen und legen überzeugend dar, dass jetzt schon die Elektromobilität das effizientere Fortbewegungskonzept bietet. Die Gesamtkette bilanziert für das Verbrennerfahrzeug 15 %, für das E-Mobil beim aktuellen deutschen Kraftwerksmix aber 27 % Wirkungsgrad. Das Elektroauto hat einen weiteren Vorteil: Verbesserungen in der Kraftwerkstechnologie und die Erhöhung des Anteils regenerativer Energie wirken sich direkt auf die Effizienz und die CO_2-Bilanz aus und nicht erst in 7–10 Jahren, der üblichen Laufzeit von benzin- oder dieselgetriebenen Kraftfahrzeugen. No


Hochschule Bochum

Der Radnabenmotor biete die Chance, das Design von Fahrzeugen völlig neu zu gestalten.


Dr. A. Marx, TU München

Künstlerische Darstellung der ultrastarken Wechselwirkung zwischen Licht und Materie.

Neuer Schritt auf dem Weg zum Quantencomputer

Weltweit arbeiten Forscher an der Entwicklung des Quantencomputers, der den bisherigen Computern überlegen wäre. Die starke Kopplung von Quantenbits mit Lichtquanten ist dabei ein Schlüsselprozess. Ein Team um Professor Rudolf Gross, Physiker an der TU München, hat nun eine extrem starke Wechselwirkung zwischen Licht und Materie erzielt, die ein erster Schritt in diese Richtung sein könnte. Die Ergebnisse werden in der aktuellen Onlineausgabe des Magazins Nature Physics vorgestellt.

Die Wechselwirkung zwischen Licht und Materie ist einer der fundamentalsten Prozesse der Physik. Ob sich unser Auto im Sommer aufgrund der Absorption von Licht in einen Backofen verwandelt, ob Solarzellen aus Licht Strom gewinnen oder LEDs Strom in Licht umwandeln, überall in unserem Alltag begegnen wir Auswirkungen dieser Prozesse. No

Des composants hybrides obtenus en une seule opération

Le Centre des technologies intégratives de construction légère (ZIL) de l'Université technique de Chemnitz met au point et transfère vers l'industrie des technologies innovantes de moulage par injection pour éléments performants, munis de renforcements textiles ou de composants fonctionnels et électroniques complexes.

Les chercheurs de l'équipe du Prof. Dr Lothar Kroll font appel à des installations modernes pour fabriquer des matériaux et composants dits intelligents à l'échelle micro- ou macroscopique. L'objectif principal est de développer, en collaboration avec des instituts de recherche et entreprises – notamment KraussMaffei AG, leader mondial des installations plasturgiques – des stratégies de fabrication et des produits en construction allégée réduisant la consommation d'énergie. No

TU Chemnitz

Nouvelle installation de micromoulage par injection du ZIL, encore unique en Allemagne.

SpringerMaterials – Landolt-Börnstein-Datenbank online

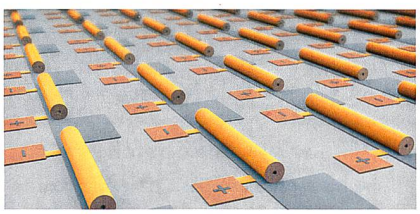
Die Landolt-Börnstein-Datenbank, die weltweit grösste Referenzdatenbank für Physik, Chemie und Materialwissenschaft, ist nun online verfügbar: Ein einfacher Zugriff auf qualitätsgesicherte Daten ist jetzt möglich.

Die Datenbank umfasst 400 Landolt-Börnstein-Bände, 250 000 Substanzen, 44 000 chemische Sicherheitsdokumente (REACH, GHS, RoHS, WEEE und weitere). Ausserdem ist die weltweit grösste Datenbank über thermophysikalische Eigenschaften mit 300 000 Datenpunkten verfügbar (Teil der DDBST). Umfangreiche Such- und Navigationsmöglichkeiten liefern in kürzester Zeit relevante Ergebnisse.

SpringerMaterials liefert verlässliches Hintergrundwissen für Forschung oder Produktentwicklung. No

Aufgerollte Minibatterien

Viel Power auf kleinstem Raum: Eine Forschergruppe der TU Chemnitz entwickelt ultrakompakte Energiespeicher. Durch das abwechselnde Aufbringen von dünnen Lagen aus metallischen und dielektrischen Materialien auf einer flachen Unterlage entsteht ein Schichtsystem, das in sich hoch verspannt ist. Diese mechanische Verspannung kann durch das gezielte Ablösen der dünnen Lagen freigesetzt werden, sodass sich die Schichten von selbst aufrollen. No


Materialsysteme der Nanoelektronik

Ultradünne Schichtsysteme wickeln sich von selbst zu kleinen Energiespeichern auf.

Ecobilan des batteries de véhicules électriques

Une étude de l'Empa montre que seuls 15 % au maximum de la charge environnementale totale d'une voiture électrique sont à mettre au compte de la fabrication, de l'entretien et de l'élimination de la batterie Li-ion, une contribution modérée. La moitié provient de l'extraction et du traitement du cuivre et de l'aluminium utilisés comme matières premières. La production du lithium ne pèse que pour 2,3 % dans le bilan. « Les accumulateurs lithium-ion ne sont pas aussi mauvais qu'on le supposait jusqu'ici », constate Dominic Notter, coauteur de cette étude.

Les conclusions des chercheurs de l'Empa : une voiture à essence ne devrait pas consommer plus de 3-4 l/100 km pour être à peu près aussi écocompatible qu'une voiture électrique à batterie Li-ion chargée avec un mix de courant européen. No

Nexans

vous invite

Séances d'information
Accessoires pour câbles jusqu'à 36 kV

Nous sommes près de chez vous !

A l'occasion de 11 présentations d'un demi-jour, Nexans Suisse vous donne un aperçu des techniques actuelles d'accessoires pour câbles jusqu'à 36 kV.

Programme

13:30 Découverte des produits exposés
14:00 Brefs exposés :
- Les câbles BT et MT
- Câbles aériens torsathene
- Extrémités et jonctions BT
- Extrémités MT intérieures et extérieures
- Techniques rétractable à froid et enfilable
- Technique de connexions des conducteurs électriques
- Parafoudre
- Fixation des câbles

15:30 Présentation des produits et discussion
16:30 Apéro

lädt Sie ein

Informationsveranstaltungen
Kabelgarnituren bis 36 kV

Wir sind in Ihrer Nähe!

Während 11 Halbtagsveranstaltungen vermittelt Ihnen Nexans Schweiz einen Überblick über den heutigen Stand der Kabelgarniturentechnik bis 36 kV.

Programm

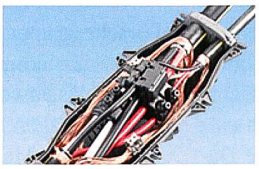
13:30 Freie Besichtigung der ausgestellten Produkte
14:00 Kurzreferate:
- NS- und MS-Kabel
- Torsathene-Luftkabel
- NS-Endverschlüsse und Muffen
- MS-Innenraum- und Freiluft-Endverschlüsse
- Kaltschrumpf- und Aufschiebetechnik
- Verbindungstechnik für elektrische Leiter
- Überspannungsableiter
- Kabelbefestigung

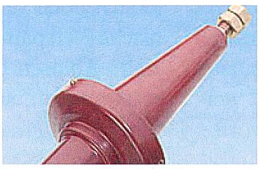
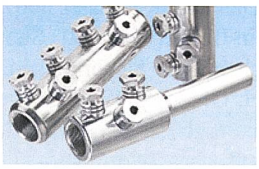
15:30 Produktvorführungen und Diskussion
16:30 Apero

Date / Datum	Lieu / Tagungsort
20.10.2010 - DE	Burgerheim Thun - Steffisburg
21.10.2010 - DE	Autogrill Schweiz AG - Egerkingen
22.10.2010 - DE	Hotel Rössli Illnau - Illnau
26.10.2010 - DE	Sorell Hotel Tamina - Bad Ragaz
27.10.2010 - DE	Hotel Laudinella - St. Moritz
28.10.2010 - DE	Risotrante Castelgrande - Bellinzona
29.10.2010 - DE	Mythenforum - Schwyz
02.11.2010 - FR	Restaurant Les Iles - Sion
03.11.2010 - DE	Hotel Alex - Naters
04.11.2010 - FR	Hotel Mont Blanc au Lac - Morges
05.11.2010 - FR	Mercure Hotel Plaza - Biel-Bienne

Bitte senden Sie Ihre Anmeldung an:
Pour s'inscrire :

nelly.meyer@nexans.com
Tel. 052 368 80 90



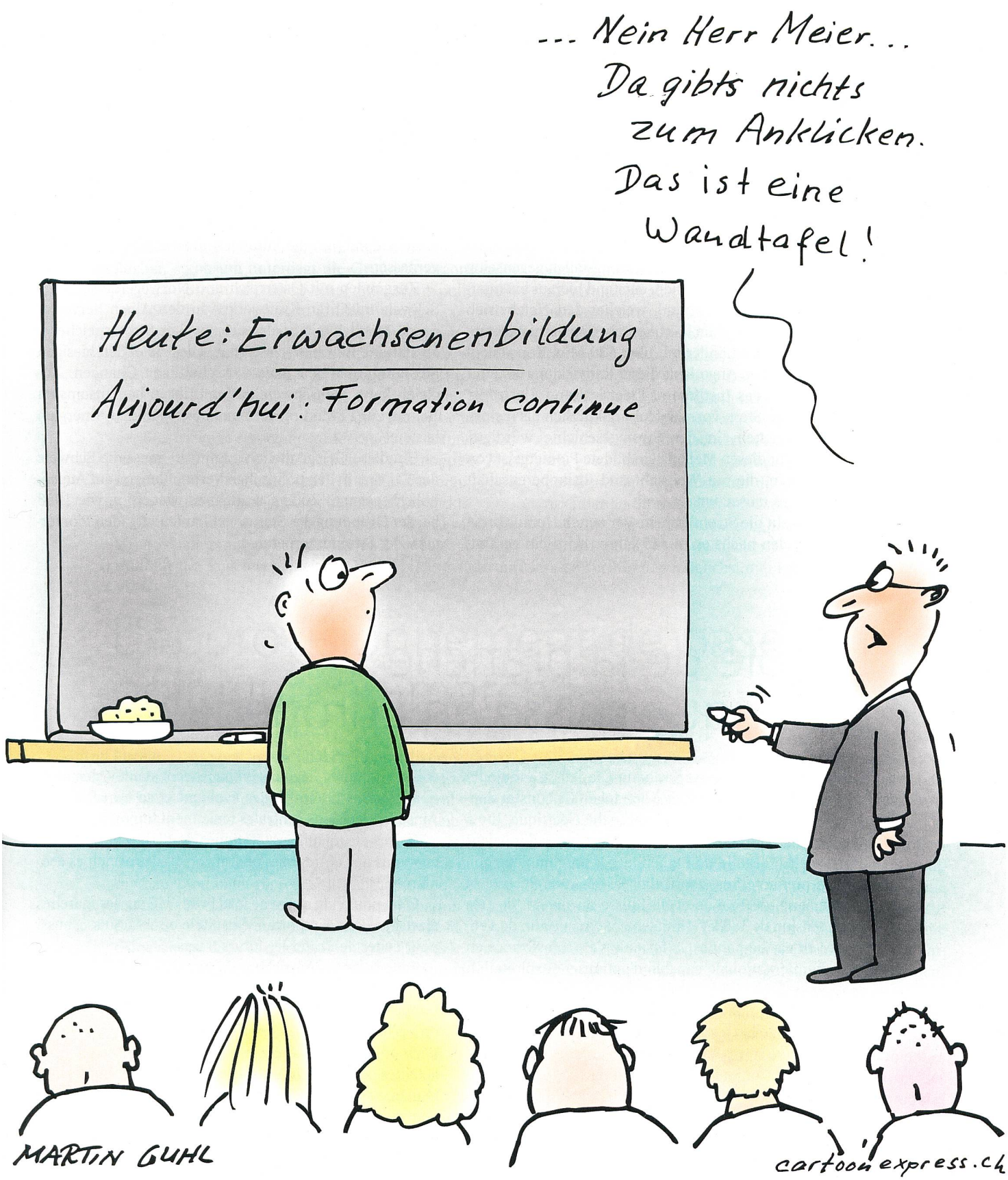



Nexans Suisse SA • 2, rue de la Fabrique • CH-2016 Cortaillod

www.nexans.ch
mv_lvpoweraccessories.ch@nexans.com

electrosuisse VSE AES

CARTOON



... Non, Monsieur Meier ... Il n'y a rien à cliquer ... Ceci est un tableau noir!